Une lune rouge-bleue-grise (Blue-Banded Blood Moon)
Explication du phénomène

Qu'est-ce qui fait qu'une bande bleue traverse la Lune lors d'une éclipse lunaire ? La bande bleue est réelle mais généralement assez difficile à voir. Cependant cette image à grande gamme dynamique (HDR) de l'éclipse lunaire de décembre 2021, prise de Yancheng, en Chine, a été traitée numériquement pour égaliser la luminosité de la Lune et accentuer les couleurs.

La couleur grise en bas à droite est la couleur naturelle de la Lune, directement éclairée par la lumière du Soleil. La partie supérieure gauche de la Lune n'est pas directement éclairée par le Soleil puisqu'elle est en train de s'éclipser, c'est-à-dire de passer dans l'ombre de la Terre. Elle reste cependant faiblement éclairée par la lumière du Soleil rougie et réfractée par l'atmosphère terrestre. Cette partie de la Lune est rouge pour la même raison que les couchers de Soleil sur Terre sont rouges : parce que les molécules constituant notre atmosphère diffusent plus la partie bleue du spectre lumineux que la rouge. La bande bleue inhabituelle est différente. Sa couleur est due à la faible portion de lumière solaire qui passe par la couche d'ozone, la mince partie de l'atmosphère terrestre où la lumière rouge est mieux absorbée par l'ozone que la lumière bleue.

Sur la vidéo suivante, il y a un dessin qui vaut mille mots pour expliquer ce phénomène: https://www.virtualtelescope.eu/2022/10/14/the-8-nov-2022-total-lunar-eclipse-a-live-international-event/ et https://www.virtualtelescope.eu/webtv/

Références:

L'image d'astronomie du jour (Astronomy Picture Of the Day - APOD)
Traduction réalisée par Didier Jamet: https://www.cidehom.com/apod.php?_date=211201

Sur la vidéo suivante, il y a un dessin qui vaut mille mots pour expliquer ce phénomène: https://www.virtualtelescope.eu/2022/10/14/the-8-nov-2022-total-lunar-eclipse-a-live-international-event/ et https://www.virtualtelescope.eu/webtv/

Références:

L'image d'astronomie du jour (Astronomy Picture Of the Day - APOD)
Traduction réalisée par Didier Jamet: https://www.cidehom.com/apod.php?_date=211201



A Blue-Banded Blood Moon Image Credit Angel Yu : APOD Picture of the Day December 2021



Crédit Image Daniel Brousseau: Cette image prise le 8 novembre 2022 est le résultat de 8 photos prises à différentes expositions et « stackées » en mode HDR sur Photoshop.